

Requested Patent: JP2000051273A

Title: ABSORBABLE ARTICLE ;

Abstracted Patent: JP2000051273 ;

Publication Date: 2000-02-22 ;

Inventor(s): TAKESUE TOSHIMI; KUWABARA RIE; ASAI KINYA; KATO KENJI ;

Applicant(s): OJI PAPER CO LTD ;

Application Number: JP19980224387 19980807 ;

Priority Number(s): ;

IPC Classification: A61F13/56; A61F5/44; A61F13/15 ;

Equivalents: ;

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make an absorbable article exchangeable only by exchanging an absorbable main body and to prevent the leakage by forming a waist band in the form of a ring surrounding the whole periphery of the waist of a wearing person and joining the absorbable main body to this with an attachable/ detachable joining means.**SOLUTION:** The waist band 3 is formed in the form of a ring surrounding the whole periphery of the waist of the wearing person. A hook material is arranged at least one part of part corresponding to the surrounding of the waist of both end parts of the longitudinal direction of the back sheet of the absorbable main body 2. A hook material to be engaged with the hook material of the main body 2 is arranged inside of the band 3. Thus, the main body 2 can be attached and detached to and from the band 3. Since a ring-formed waist band 3 arranged surrounding the periphery of the waist holds an absorbable article 1, the fitting property is improved and the leakage can be prevented.

(19)日本特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-51273

(P2000-51273A)

(43)公開日 平成12年2月22日(2000.2.22)

(51)Int.Cl. ⁷	識別番号	F I	キーワード(参考)
A 6 1 F 13/56		A 4 1 B 13/02	H 3 B 0 2 9
5/44		A 6 1 F 5/44	H 4 C 0 0 3
13/15		13/18	Z 4 C 0 9 8

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-224387

(22)出願日 平成10年8月7日(1998.8.7)

(71)出願人 000122298

王子製紙株式会社
東京都中央区銀座4丁目7番5号

(72)発明者 武末 聡美

東京都江東区東鑑1丁目10番6号 王子製
紙株式会社東鑑研究センター内

(72)発明者 ▲桑▼原 理恵

東京都江東区東鑑1丁目10番6号 王子製
紙株式会社東鑑研究センター内

(72)発明者 朝井 欣哉

東京都江東区東鑑1丁目10番6号 王子製
紙株式会社東鑑研究センター内

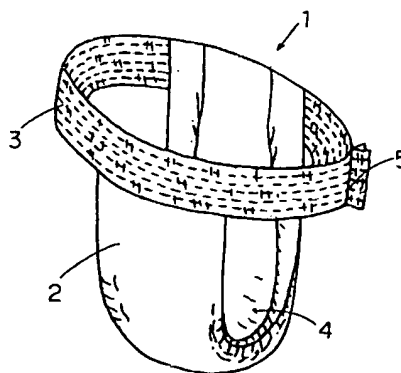
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 吸収性物品

(57)【要約】

【課題】 取り替え時に吸収性本体部分のみを交換するだけでよく着用者にとって経済的であると共に、脚開口部からの排泄物の漏れを防止する効果に優れた吸収性着用物品を提供する。

【解決手段】 吸収性本体と、該吸収性本体を着用者に当てて保持するウエストバンドとにより吸収性物品を構成し、該ウエストバンドは着用者の腰周りの全周を囲むような環状をなし、該ウエストバンドと吸収性本体とは着脱可能な接合手段により接合されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これらの両シート間に配置された吸収体と、吸収体の両側縁から外側に延出するサイドフラップとを有する吸収性本体と、ウエスト周りを囲み該吸収性本体を着用者に当てて保持する伸縮性のウエストバンドとを有してなる吸収性物品であって、該ウエストバンドは着用者の腰周りの全周を囲むような環状をなし、該ウエストバンドと吸収性本体とは着脱可能な接合手段により接合されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項2】 前記着脱可能な接合手段はフック材とループ材から構成される面ファスナーからなり、該面ファスナーを構成する一方の部材が、前記バックシートの長手方向両端部の腰周りに相当する部分に配置され、もう一方の部材が、前記ウエストバンドの少なくとも一部分に配設されていることを特徴とする請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項3】 前記バックシートには前記面ファスナーの部材としてフック材が配設され、前記ウエストバンドはループ材からなることを特徴とする請求項2に記載の吸収性物品。

【請求項4】 前記ウエストバンドは、伸縮性の帯状部材からなり、該帯状部材の両端部には着脱可能な接合手段が配置されており、該接合手段により接合されて環状をなしていることを特徴とする請求項1～請求項3のいずれかに記載の吸収性物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は使いすての吸収性パッド、特に失禁パッド、生理用パッドなどの吸収性物品に関する。

【0002】

【従来の技術】 吸収性物品を着用者に固定する方法としては特開昭57-143502号公報に開示されているように、伸縮性腰周りバンドとストラップを連結したサポーターで別体の吸収性パッドを保持するようなものが提案されている。また、特開平6-218009号公報をはじめ、特開平6-218010号公報、特開平7-439号公報、特開平7-453号公報には、吸収性パッドをストラップにより着用者に保持する方法が提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記特開昭57-143502号公報に開示されている技術は、使いすてが可能なものではないために、繰り返しの使用により素材が傷んだり、非衛生的でもある。また、本体のサポーター部分には別体で吸収性パッドを取り付けなければならず、使用中の不安定さから、パッドのずれやれが起こりやすく、漏れを引き起こす原因ともなり、また、パッドを取り替える際も手間である。

【0004】また、特開平6-218009号公報をはじめ、特開平6-218010号公報、特開平7-439号公報、特開平7-453号公報に開示されているように、吸収性パッド自体を使いすてにすることができ、ストラップ部は繰り返しの使用が可能であるが、腰周り側部のみに配設されたストラップ部のみで吸収性パッドを着用者に当てて保持しているために、吸収性パッドの保持が不安定であり、よれ、型くずれによる脚開口部からの漏れを引き起こす原因となるおそれがある。従って、本発明の目的は、上記従来の吸収性物品の有する問題を克服し、取り替え時に吸収性本体部分のみを交換すればよくて着用者にとって経済的であると共に、脚開口部からの排泄物の漏れを防止する効果に優れた吸収性物品を提供することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の第1は、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、これらの両シート間に配置された吸収体と、吸収体の両側縁から外側に延出するサイドフラップとを有する吸収性本体と、ウエスト周りを囲み該吸収性本体を着用者に当てて保持する伸縮性のウエストバンドとを有してなる吸収性物品であって、該ウエストバンドは着用者の腰周りの全周を囲むような環状をなし、該ウエストバンドと吸収性本体とは着脱可能な接合手段により接合されていることを特徴とする吸収性物品に関する。

【0006】また、本発明の第2は、前記着脱可能な接合手段はフック材とループ材から構成される面ファスナーからなり、該面ファスナーを構成する一方の部材が、前記バックシートの長手方向両端部の腰周りに相当する部分に配置され、もう一方の部材が、前記ウエストバンドの少なくとも一部分に配設されていることを特徴とする第1の発明に記載の吸収性物品に関する。

【0007】さらに、本発明の第3は、前記バックシートには前記面ファスナーの部材としてフック材が配設され、前記ウエストバンドはループ材からなることを特徴とする第1の発明または第2の発明に記載の吸収性物品に関する。つまり、ウエストバンドは、ループ材が部分的に配設されているのではなく、ウエストバンドの主要部分がループ材から構成されている。

【0008】また、本発明の第4は、前記ウエストバンドは、伸縮性の帯状部材からなり、該帯状部材の両端部には着脱可能な接合手段が配置されており、該接合手段により接合されて環状をなしていることを特徴とする第1の発明～第3の発明のいずれかに記載の吸収性物品に関する。

【0009】

【発明の実施の形態】 本発明の吸収性物品は液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、前記両シート間に配置された吸収体と、吸収体の両側縁から外側に延出するサイドフラップとを有する吸収性本体

と、ウエスト周りを囲み前記吸収性本体を着用者に当てて保持する伸縮性のウエストバンドとを有し、吸収性本体とウエストバンドとは着脱可能に接合されている。

【0010】また、ウエストバンドは、着用者の腰周りの全周を囲むような環状をなしており、吸収性本体のバックシートの長手方向両端部の腰周りに相当する部分の少なくとも一部にはフック材が配設され、ウエストバンドの内側には、フック材と係合するループ材が配設されている。また、逆に、吸収性本体のバックシート側の腰周りに相当する長さ方向両端部各部分の少なくとも一部にループ材が配設され、ウエストバンドの内側にフック材が配設されていてもよい。即ち、ウエストバンドと吸収性本体とは、着用時に、フック材とループ材から構成される面ファスナーによって着脱可能に接合される。

【0011】このような構成を有する本発明の吸収性物品は、着用時に着用者の腰周りを囲んだ環状のウエストバンド全体で吸収性本体を保持しているため、フィット性に優れ、漏れ防止に優れた効果を有するものである。また、ウエストバンドと吸収性本体は、ループ材とフック材が面で接合するように取り付けられているために着脱可能であり、使用後の交換、廃棄が容易である。また、吸収性本体のみを交換するだけでよいから、着用者にとって経済的である。

【0012】

【実施例】 以下に添付図面を参照にして本発明について詳細に説明するが、本発明はこれらの実施例により何等制限されるものではない。図1は本発明の実施例の吸収性物品1の斜視図である。図1の吸収性物品1は吸収性本体2と伸縮性のウエストバンド3からなり、吸収性本体2を着用者の股下部分に沿って当てるための脚周り開口部4が形成されている。また、ウエストバンド3はシール部5で接合されて環状をなし、着用者の腰周りを囲んで吸収性本体2を保持する。

【0013】ここでシール部5の接着閉鎖は、ウエストバンド3を環状に形成する端部ともう一方の端部を重ね合わせ、両端部を外側に突き出した状態、又は両端部を内側に突き出した状態、又は一方の端部を外側、他方の端部を内側に突き出した状態で、両端部のシール部に沿ってホットメルト接着剤、加圧溶融、超音波溶融その他を単独又はそれらを組み合わせることにより接合することができる。また、着脱の簡便さのために、一方にフック材、他方にループ材を配設した面ファスナーを用い、これらを接合させてウエストバンド3を形成することも有効である。

【0014】図2は図1の吸収性本体2のみを示した斜視図である。図2において、バックシート7の長手方向両端部には、ウエストバンド3を接合するための面ファスナーを形成するフック材12が配設されている。ここで、バックシート7のフック材12の配設されている部分にループ材18を配設し、これに係合して接合するフ

ック材12をウエストバンド3の内側に位置する部分に取り付けても良いが、ウエストバンド3のみを着用したまま吸収性本体2を取り替える場合等、表面の凹凸の大きいフック材12が直接人体に接触し、皮膚を傷つける恐れがあるために、フック材12は吸収性本体2側に配設する方がより好ましい。

【0015】図3は図2の吸収性本体2をA-A'線に沿って切断した状態を示す断面図である。図3に示すように、吸収性本体2はトップシート6と、バックシート7と、これら両シート間に配置された吸収体9と、吸収体9の両側縁から外側に延出し、トップシート6上に折り返されたサイドフラップ8とからなり、サイドフラップ8は、一方の側縁が接着剤13を介してバックシート7に接着されており、他方の側縁はトップシート6上に折り返され、折り返された部分の中央領域が吸収体9上のトップシート6に接着固定されており、さらに折り返された部分の側縁には伸縮弾性部材14が配置され、上方に起立して立体ギャザー10を形成している。また、サイドフラップ8の折り返し部分には脚周りギャザー11を形成するための脚周り伸縮弾性部材15が伸張状態で配置されている。

【0016】図4は図1の、ウエストバンド3のみを示した斜視図である。図4において、ウエストバンド3は、ウエストシート16にウエスト周り伸縮弾性部材17を挟み込んだ帯の両端をシール部5において接着し、環状に形成されている。また、吸収性本体2のバックシート7上に配設されたフック材12に対応して、ウエストバンド3の内側に位置する部分には、ループ材18が貼り付けられており、これらのフック材12とループ材18に係合させ面で接合して、吸収性本体2を着用者に保持する。

【0017】図5はウエストバンド3の図4とは別の実施例を示す斜視図である。図5において、ウエストバンド3は、ウエストシート16にウエスト周り伸縮弾性部材17を挟み込んだ2本の帯の相対する両端をシール部5において接着し、環状に形成されている。ここでは、ウエストシート16を、吸収性本体2に配設されたフック材12と係合して接合可能な不織布で形成しているので、ウエストシート16がループ材18の働きをし、ウエストバンド3に特別なループ材を配設する必要がない。このように、ウエストバンド3をフック材12と接合可能な不織布等の材質で形成することにより、ウエストバンド3自体がループ材の働きをし、吸収性本体を接合する位置を決める必要がなくなるため、着用する場合に有利である。

【0018】図6は、図4、図5とは別の実施例を示すウエストバンド3の斜視図である。図6において、ウエストバンド3は、ウエストシート16にウエスト周り伸縮弾性部材17を挟み込んだ帯を環状に形成し、その端部に、それぞれフック材19とループ材20を配設して

(4) 開2000-51273 (P2000-51273A)

係合させ、着脱可能な接合構造としている。また、吸収性本体2のバックシート7上に配設されたフック材12に対応して、ウエストバンド3の内側に位置する部分には、ループ材18が貼り付けられており、これらのフック材12とループ材18を係合させ、吸収性本体2を着用者に保持する構造としている。

【0019】本発明において使用されるトップシートは、ポリエチレン、ポリプロピレン、その他の熱可塑性繊維からなる液透過性不織布を用いる。また、バックシートは、吸収性物品を単独で使用するような場合は液不透過性のポリエチレンシート、好ましくは熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のある液不透過性シート又は、さらに肌触り等の風合いが優れていることから、前記液不透過性シートの少なくとも片面に、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリエチレン等からなるカード、スパンボンド等の不織布をラミネートしたり積層貼合わせ等を行った複合シートを用いることが適当である。

【0020】ウエストバンドを形成するためのウエストシートは、ポリエチレン、ポリエステル、ポリプロピレンその他の熱可塑性樹脂を原料とした合成繊維、または吸湿性の良い天然繊維を混合した繊維からなる不織布が用いられるが、着用時のウエスト周りのフィット性を高めるために、比較的嵩高で柔軟性に優れた不織布であることが好ましい。また、ウエストバンドの内側に別のループ材を配設せずに、ウエストシートにループ材の働きをする素材を用いてウエストバンドを形成する場合には、ポリエチレン、ポリプロピレン等の合成繊維や、天然繊維と合成繊維の混合繊維からなる不織布のうち、特にスパンレース、スパンボンド、ニードルパンチ等の方法により作製されたものを用いることによって、柔軟性に優れ、かつフック材との適度な係合力(接合する力)を有するものを得ることができる。

【0021】さらに、形成されたウエストバンドの幅は、30~100mm、好ましくは50~80mmであることが望ましく、30mm未満の幅となるとウエストバンドが吸収性本体を保持するのに不安定となり、着用時に吸収性本体がはずれる可能性がある。また、100mmを越えて広い幅の場合は、着用者の脇の長い部分を覆うことになり、脚周りの開脚が困難となる可能性がある。

【0022】サイドフラップは、バックシートを吸収体の両側縁から外側に延出させて形成するような場合は、バックシートの素材に準じたものが用いられるが、バックシートとは別体のシートで形成されるような場合には、液不透過性のポリエチレンシートや微孔を施して通気性を付与したポリエチレンシート、又は、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のある液不透過性シートなどの透湿性を付与したシート、さらには肌触り等の風合いが優れていることから、前記液不透過性シ-

トの少なくとも片面に、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリエチレン等からなるカード、スパンボンド等の不織布をラミネートや積層貼合わせ等を行った複合シートを用いることができる。また、脱水加工等を行ったポリエチレン、ポリプロピレン、その他の熱可塑性繊維からなる不織布を用いると、肌触り等の風合いも良く高い通気性も得ることができるため、蒸れの防止にも効果がある。

【0023】また、サイドフラップに配設される立体ギャザー部伸縮弾性部材11と脚周り伸縮弾性部材15、およびウエストシートに挟み込んで配設されるウエスト周り伸縮弾性部材17は、ウレタンフィルム、ウレタン糸、ウレタンフォーム、糸ゴム等の通常の吸収性物品等に使用される伸縮弾性部材をそのまま使用でき、これら伸縮弾性部材はホットメルト接着剤により伸張状態で接着固定されている。

【0024】吸収体は、フラップバルブを主材に高吸収性ポリマーを併用したものが好ましく、その他に吸収紙単独、または熱融着繊維等の混合物や積層物が用いられる。また、全体をティッシュで包み込んだ構造とすることが好ましい。

【0025】本発明で使用される面ファスナーを形成するためのフック材としては、基材シート上に鉤型や釣型の係合部材が多数配置された、クラレ社製のマジックテープ(登録商標)、YKK社製のクイックロン(登録商標)等の市販品を挙げることができる。また、ループ材としてはナイロン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリプロピレンまたはその組み合わせからなる織布、不織布等が挙げられる。

【0026】ここで、フック材とループ材との組み合わせは係合力およびせん断力のバランスにより選択され、初期剥離係合力が50~400g/25mm、せん断力が3000g/25mm以上であることが好ましい。ここで、初期剥離係合力は25mm幅のフック材とループ材を重ね合わせ、ローラーによる2kg荷重を1往復させ圧着、2kg、2秒間のせん断荷重を加えた後、135°剥離応力を測定したものであり、せん断力は25mm幅のフック材とループ材を重ね合わせ、ローラーによる2kg荷重を1往復させ圧着した後、せん断方向(フック材とループ材の接合面に沿う方向)へ剥離する際の応力を測定するものである。

【0027】

【発明の効果】 以上、説明したように、本発明の吸収性物品は、着用時に着用者の腰周りを囲んだ環状の伸縮性を有するウエストバンド全体で吸収性本体を保持しているので、フィット性に優れ、漏れ防止に優れた効果を有する。また、ウエストバンドと吸収性本体は、面ファスナーを構成するループ材とフック材を係合させて接合しているので、着脱可能であり、使用後の交換、廃棄が容易である。また、吸収性本体のみを交換するだけでよ

いため、着用者の金銭的負担も軽減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の吸収性物品の斜視図。

【図2】図1の吸収性物品の吸収性本体のみを示した斜視図。

【図3】図2の吸収性本体をA-A'線に沿って切断した状態を示す断面図。

【図4】図1の吸収性物品のウエストバンドのみを示した斜視図。

【図5】図4のウエストバンドとは別の実施例を示す斜視図。

【図6】図4、図5のウエストバンドとは別の実施例を示す斜視図。

【符号の説明】

1：吸収性物品

2：吸収性本体

3：ウエストバンド

4：脚周り開口部

5：シール部

6：トップシート

7：バックシート

8：サイドフラップ

9：吸収体

10：立体ギャザー

11：脚周りギャザー

12：フック材

13：接着剤

14：立体ギャザー部伸縮弾性部材

15：脚周り伸縮弾性部材

16：ウエストシート

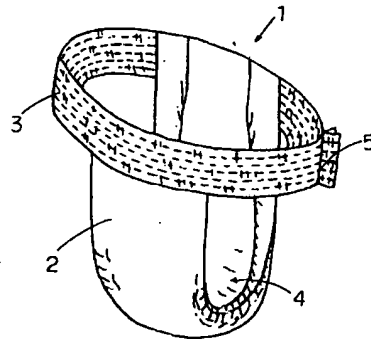
17：ウエスト周り伸縮弾性部材

18：ループ材

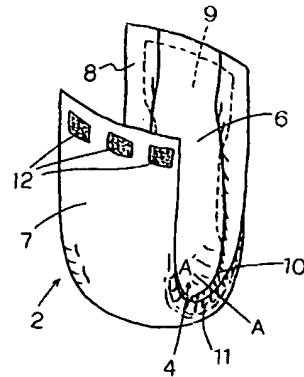
19：フック材(ウエストバンド用)

20：ループ材(ウエストバンド用)

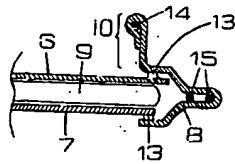
【図1】



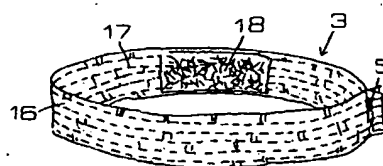
【図2】



【図3】

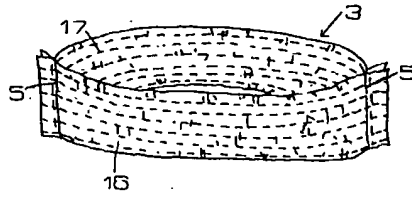


【図4】

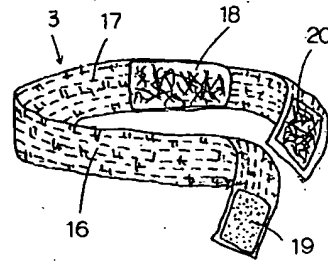


(6) 開2000-51273 (P2000-51273A)

【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 加藤 建史
東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製
紙株式会社東雲研究センター内

Fターム(参考) 3B029 BA04 BA05 BA12 BA13 BA16
BA18 BB07 BC02 BC06 BC07
BD06 BD09 BD10 BD12
4C003 HA05
4C098 AA09 CC14 CE07 CE12 DD10
DD25 DD26 DD30